



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

UJI EMISI KENDARAAN RODA EMPAT DAN PEMANTAUAN KUALITAS UDARA DI KOTA BANDA ACEH

ABSTRACT

ABSTRAK

Penelitian uji emisi kendaraan roda empat dan pemantauan kualitas udara di Kota Banda Aceh, telah dilakukan dengan mengukur emisi gas buang kendaraan roda empat dan kadar SO₂, NO₂, CO serta HC di udara. Penelitian ini dilakukan dengan dua tahap. Tahap pertama, adalah mengukur emisi kendaraan roda empat menggunakan alat Automotif Analyzer sukyong SY GA-401. Tahap kedua adalah mengukur kualitas udara yaitu uji kadar sulfur (SO₂), uji kadar nitrogen (NO₂), uji kadar hidrokarbon (HC) dan uji kadar karbon monoksida. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata jumlah kendaraan yang tidak lulus uji emisi pada tahun 2015 sebanyak 4,32% unit dari total kendaraan 12,98% unit. Perbandingan hasil uji emisi tahun 2015 dan data tiga tahun sebelumnya menunjukkan bahwa emisi dara tahun 2012-2015 mengalami penurunan. Pengukuran kualitas udara menunjukkan: kadar gas SO₂ sebesar 245 Âµg/Nm³, kadar gas NO₂ 132Âµg/Nm³, kadar gas CO 4866,66 Âµg/Nm³, dan kadar gas HC 39,66 Âµg/Nm³. Berdasarkan perbandingan hasil analisis kualitas udara 2015 dan data analisis kualitas udara tiga tahun sebelumnya, disimpulkan bahwa kadar SO₂ dan NO₂ mengalami peningkatan setiap tahunnya. Kadar CO dan HC mengalami penurunan setiap tahunnya. Kualitas udara di Kota Banda Aceh masih berada dibawah baku mutu menurut pp No.41 tahun 1999.

Kata kunci: emisi, polutan SO₂, NO₂, CO, HC, kualitas udara